

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
17 février 2005 (17.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/014265 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
B29C 65/16, B32B 3/12, 27/00

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/EP2004/051526

(22) Date de dépôt international : 16 juillet 2004 (16.07.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03.08843 18 juillet 2003 (18.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
SOLVAY (Société Anonyme) [BE/BE]; Rue du Prince  
Albert, 33, B-1050 BRUXELLES (BE).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : DEHEN-  
NAU, Claude [BE/BE]; Chemin des Postes, 236, B-1410  
WATERLOO (BE). GRANDJEAN, Dominique [BE/BE];  
Avenue de la Sarriette, 69, B-1020 BRUXELLES (BE).

(74) Mandataires : JACQUES, Philippe etc.; SOLVAY (So-  
ciété Anonyme), Intellectual Property Department, Rue de  
Ransbeek, 310, B-1120 BRUXELLES (BE).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,

GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,  
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

- relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un  
brevet (règle 4.17.ii) pour les désignations suivantes AE,  
AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA,  
CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG,  
ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP,  
KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, brevet  
ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ,  
TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ,  
MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,  
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF,  
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de  
la demande antérieure (règle 4.17.iii) pour la désignation  
suivante US

- relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de  
la demande antérieure (règle 4.17.iii) pour les désigna-  
tions suivantes AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,  
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,  
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,  
LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC,  
VN, YU, ZA, ZM, ZW, brevet ARIPO (BW, GH, GM, KE,  
LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR ASSEMBLING ELEMENTS OF A STRUCTURE COMPRISING A HONEYCOMB CORE

(54) Titre : PROCEDE POUR L'ASSEMBLAGE DES ELEMENTS D'UNE STRUCTURE COMPRENANT UNE AME EN NID  
D'ABEILLE

(57) Abstract: The invention relates to a method for assembling elements of a structure comprising an alveolated honeycomb core  
by welding with the aid of electromagnetic radiation. According to the inventive method, the structure is based on a plastic material  
which is transparent with regard to electromagnetic radiation and at least one of the elements to be assembled comprises a layer  
which absorbs at least partially said electromagnetic radiation in the vicinity of at least one part of the surface thereof and welding  
occurs by melting said layer using electromagnetic radiation in the welding areas.

(57) Abrégé : Procédé pour l'assemblage des éléments d'une structure comprenant une âme alvéolaire en nid d'abeille par soudure à  
l'aide d'un rayonnement électromagnétique, selon lequel la structure est à base d'une matière plastique transparente au rayonnement  
électromagnétique et au moins un des éléments à assembler comprend au voisinage d'au moins une partie de sa surface, une couche  
absorbant au moins partiellement le rayonnement électromagnétique, la soudure se faisant par fusion de cette couche au moyen du  
rayonnement électromagnétique dans les zones de soudure.

WO 2005/014265 A1



eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale

- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.